ARTIKEL PEMBAHASAN PEMBAGIAN JENIS PAKAIAN MENGGUNAKAN PEMORGRAMAN BERBASIS OBJEK METODE ABSTRAKSI

Kimberly Rahmawati[1], Siti Nur Kholisatun[2], Yuniana Cahyaningrum, S.Kom, M.Kom.[3]

[1][2]Pendidikan Teknologi Informasi, IKIP PGRI Bojonegoro

Email: itskim2101@gmail.com

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang metode abstraksi (*abstraction)* yang digunakan pada studi kasus menghitung jenis-jenis pakaian di suatu toko pakaian. Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) juga dapat disingkat menjadi OOP (*Object Oriented Programming*) merupakan bahasa pemrograman yang cukup dikenal luas dan digunakan paling sering oleh para programmer. Abstraksi (abstraction) merupakan salah satu metode dalam OOP yang digunakan untuk menampilkan suatu data dalam sebuah benda yang diminta. Metode abstraksi akan lebih mudah dipelajari jika sebelumnya telah mempelajari metode pewarisan (*inherintance*). Abstraksi menggunakan istilah *superclass* sebagai induk dari benda yang diselidiki, dan *subclass* sebagai anak waris.

Kata kunci : Abstraksi, Pemrograman Berorientasi Objek.

I. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan dunia teknologi, komputer mulai diperlukan dan bahkan menjadi hal penting di setiap bagian masyarakat. Setiap program yang dijalankan begitu membantu masyarakat dalam menyelesaikan dan menyimpan data pekerjaan masing-masing. Dibelakang layar, komputer memerlukan perintah dimana dia dapat mengerti dan menjalankan program yang diminta pengguna. Perintah yang diperlukan oleh komputer disebut sebagai Bahasa Pemrograman. Bahasa pemrograman sendiri dapat merupakan instruksi dtandar yang digunakan dalam memerintah komputer, bahasa ini memungkinkan seorang programmer secara persis dapat mengetahui file mana saja yang akan diolah oleh komputer, langkah apa yang nanti akan digunakan oleh komputer dalam mengolah file atau data, serta bagaimana hasil output dari file data terseut.

Java adalah salah satu bahasa pemrograman yang biasanya digunakan untuk mengembangkan bagian *back-end* dari software suatu aplikasi desktop, *mobile*, bahkan *website*. Java cukup terkenal di kalangan programmer, beberapa situs atau aplikasi seperti Yahoo!, Twitter, LinkedIn, dan bahkan Spotify juga menggunakan Java sebagai sarana mengembangkan websitenya. Java memiliki sistem syntax atau kode pemrograman level tinggi, dimana ketika dijalankan, syntax akan di-*compile* dengan *Java Virtual Machine* (JVM) menjadi kode numerik (*bytescode)* platform. Karena alasan

tersebut java dikenal dengan motto *"Write Once, Run Anywhere"* yang berarti Java dapat dijalankan di berbagai platform atau perangkat tanpa perlu disusun ulang untuk menyesuaikan platformnya. Lalu Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) adalah sebuah pemrograman yang mempunyai tugas menyusun atau menguraikan bagaimana cara komputer nanti akan menyelesaikan pekerjaannya, PBO mempunyai banyak metode, dan salah satunya adalah abstraksi.

II. METODE

Kelas Abstraksi (*Superclass*)

Kelas abstraksi adalah kelas yang sifatnya masih abstrak dan belum jelas sehingga tidak boleh untuk membuat objek. Kelas abstrak bisa digunakan untuk menampung beberapa *method*, tetapi *method* yang ditampung tidak memiliki *body* atau tanpa isi.

```
6     package pakaian;
7
      abstract class Pakaia
          public abstract v
10    }
```

Berikut adalah *abstract class* dalam kasus studi mengumpulkan data pakaian. Saya menggumpulkan data jenis pakaian terlebih dahulu. *Method* yang berada di kelas abstrak bertujuan untuk memberitahu tujuan akan dibentuknya *subclass*.

Kelas turunan (*Subclass*)

```
11
12    class jas extends Pakaian{
13        @Override
          public void Jenis(){
15            System.out.println("Jas : Tuxedo,
16        }
17    }
```

Class turunan adalah *subclass* yang berasal dari *superclass*. Karena kelas abstrak tidak bisa membuat objek, maka harus diimplementasikan ke *subclass*. Fungsi *extends* di coding bertujuan agar *subclass* dan kelas abstrak masih terhubung dan berkaitan. Dan adanya *@Override* adalah untuk menandakan bahwa sebuah *method* dalam kelas turunan yang meng-implementasikan sebuah *method* abstrak dari kelas abstrak akan benar-benar meng-overdrive method tersebut. Karena method abstrak tidak memiliki implementasi di dalam kelas abstrak, maka kelas turunan harus mengimplementasikan method dengan benar.

```
6     package pakaian;
7
      abstract class Pakaian{
          public abstract void Jenis();
10    }
11
12    class jas extends Pakaian{
13        @Override
          public void Jenis(){
15            System.out.println("Jas : Tuxedo, Overcoat, Mess Jacket, Blazer");
16        }
17    }
18
19    class kemeja extends Pakaian{
20        @Override
          public void Jenis(){
22            System.out.println("Kemeja : Denim, Flanel, Camp Collar, Batik");
23        }
24    }
25
26    class celana extends Pakaian{
27        @Override
          public void Jenis(){
29            System.out.println("Celana : Kulot, Legging, High Waist, Jeans");
30        }
31
32    }
33    //To change body of generated methods, choose Tools | Templates.
34    class kaos extends Pakaian{
pakaian.Pakaian > Jenis >
```

```java
33      //To change body of generated methods, choose Tools | Templates.
34  class kaos extends Pakaian{
35      @Override
        public void Jenis(){
37          System.out.println("Kaos : Oblong, Turtleneck, Raglan, Oversize ")
38      }
39  }
40  public class Main{
41
42      public static void main(String[]args){
43          jas jas = new jas();
44          kemeja kemeja = new kemeja();
45          celana celana = new celana();
46          kaos kaos = new kaos();
47
48          jas.Jenis();
49          kemeja.Jenis();
50          celana.Jenis();
51          kaos.Jenis();
52      }
53  }
```

pakaian.Pakaian > Jenis >

Selanjutnya, *subclass* pakaian dapat dibuat secara berurutan dengan menambahkan *@Override* di setiap kelas turunan agar dapat meminimalisir kesalahan dalam memasukkan input. Setelah semua input data sudah terkumpul kita dapat membuat objek seperti coding yang tertera. Fungsi dari new adalah untuk memberitahu bahwa inputan terakhir adalah objek.

Abstraksi (*abstraction*) merupakan salah satu metode dalam Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) yang digunakan dalam menampilkan suatu data dalam sebuah benda yang diminta oleh pengguna. Kelas abstrak bisa digunakan untuk menampung beberapa method, tetapi method yang dapat di tampung tidak memiliki *body* atau tanpa isi. dan jika ingin membuat objek, maka harus mengimplementasi *method* dengan benar.

III. KESIMPULAN

IV. DAFTAR PUSTAKA

Rosad, Safiq. 2022. *Bahasa Pemrograman Java Tingkat Dasar. :* BAB 9 Halaman 185.